

**ПРИБОРЫ СКВАЖИННЫЕ
РАДИОАКТИВНОГО КАРОТАЖА
КОМПЛЕКСНЫЕ ТЕРМОСТОЙКИЕ
СРК**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10964—87**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 9 июня 1987 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы скважинные радиоактивного каротажа комплексные термостойкие СРК предназначены для исследования скважин, бурящихся на нефть и газ, диаметром от 110 мм и более методами двухзондового нейтрон-нейтронного каротажа по тепловым и надтепловым нейтронам (2ННК-Т и 2ННК-НТ), нейтронного гамма-каротажа (НГК) и гамма-каротажа (ГК).

Диапазон температур в рабочих условиях применения: для скважинного прибора АХБ 2.807.024 от -10 до 200 °С; для скважинного прибора АХБ 2.807.024—01 от -10 до 120 °С.

ОПИСАНИЕ

Скважинный прибор обеспечивает одновременное измерение мощности экспозиционной дозы (МЭД) естественного гамма-излучения горных пород и водонасыщенной пористости (объемного влагосодержания) пластов, вскрытых скважиной.

Измерение МЭД гамма-излучения обеспечивается каналом гамма-каротажа (ГК) скважинного прибора. Принцип действия основан на преобразовании потока гамма-квантов, обусловленных естественной радиоактивностью горных пород, в поток электрических импульсов.

Измерение водонасыщенной пористости (объемного влагосодержания) горных пород обеспечивается каналами нейтронного каротажа скважинного прибора при работе в режиме 2ННК-Т, а также в режимах 2ННК-НТ или НГК с использованием соответствующих сменных блоков детектирования. Принцип измерения состоит в облучении горных пород потоком быстрых нейтронов полоний-бериллиевого (или плутоний-бериллиевого) источника и преобразовании замедлившихся в исследуемой среде потоков тепловых или надтепловых нейтронов, зарегистрированных двумя установленными на фиксированных расстояниях от источника счетчиками, в потоки электрических импульсов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной основной погрешности, вносимой скважинным прибором при измерении мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения в диапазоне от $14 \cdot 10^{-14}$ до $18 \cdot 10^{12}$ А/кг, ± 15 %.

Пределы систематической составляющей основной относительной погрешности ± 10 %.

Пределы среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной относительной погрешности ± 3 %.

Пределы основной допускаемой относительной погрешности, вносимой скважинным прибором при измерении водонасыщенной пористости (объемного влагосодержания) в диапазоне от 1 до 40 %, $\pm [4,2 + 2,3(40/K_n - 1)]$ %, где K_n — значение водонасыщенной пористости.

Пределы систематической составляющей относительной основной погрешности 0,7 пределов относительной основной погрешности.

Предел среднего квадратического отклонения случайной составляющей относительной основной погрешности 0,25 пределов относительной основной погрешности.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор скважинный АХБ 2.807.024; прибор скважинный АХБ 2.807.024-01; комплекты запасных, сменных частей, инструмента и принадлежностей — 2 шт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора СРК проводится в соответствии с методическими указаниями, изданными отдельным документом.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.